DOW CORNING

Información del Producto

Selladores de Silicona

Dow Corning® 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios

CARACTERÍSTICAS

- Excelente desempeño aún en juntas de construcción de edificios que experimentan movimiento extremo
- Bajo contenido de VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)
- Fácil aplicación en un amplio rango de temperaturas
- Capacidad de elongación y compresión de +100/-50%

COMPOSICIÓN

- Sellador de silicona, mono-componente de módulo ultra-bajo

Sellador de módulo ultra-bajo para aplicación en sellado de juntas de construcción nuevas y de reparación

PROPIEDADES CARACTERÍSTICAS

Escritores de especificaciones: Favor contactar el Ingeniero de Aplicaciones y Ventas o el Servicio de Atención al Cliente de Dow Corning antes de escribir especificaciones acerca de este producto.

Método de prueba	Prueba	Unidad	Resultado
Al adquirirse			
	Colores		11 colores, también hay colores bajo pedido disponibles
ASTM C 679	Tiempo de secado al tacto con una Humedad Relativa del 50%	horas	1
	Tiempo de curado con una Humedad Relativa del 50% a 25°C (77°F)	días	7-14
	Adhesión total	días	14-21
ASTM D 2202	Escurrimiento en una junta de 3 pulg de ancho (76 mm)		Ninguno
CTM[1] 98B	Tiempo de manipulación	minutos	10-20
	Contenido de VOC (11colores)[2]	g/L	39
	Contenido de VOC (colores bajo pedido)[2]	g/L	43
Producto ya curado – después de 7 días a 25°C (77°F) y 50% RH			
ASTM C 661	Durometro, Shore A	puntos	15
ASTM D 412	Resistencia máxima a la tensión Máxima elongación	psi (kg/mm²)	100 (0.070)
ASTM D 412	Elongación, máxima	%	1600
ASTM C 794	Fuerza de desprendimiento	lb/pulg (kg/cm)	25 (4.46)
ASTM C 1135	Tensión adhesiva		
	A 25% de elongación	psi (kg/mm²)	15 (0.010)
	A 50% de elongación	psi (kg/mm²)	20 (1.015)
ASTM C 1135	A la intemperie después de 22,400 horas en Intemperímetro QUV ASTM G 53		
	A 25% de elongación	psi (kg/mm²)	30 (0.021)
	A 50% de elongación	psi (kg/mm²)	40 (0.028)
ASTM C 719	Capacidad de movimiento de la junta		
	Elongación	%	+100
	Compresión	%	-50
ASTM C 1248	Manchado, después de 14 días de 50% de compresión a 70°C (158°F) en concreto, granito, piedra caliza y ladrillo		Ninguno
UL 263, ASTM E 119	Resistencia al fuego	horas	2

[1]CTM Corporate Test Method. Las copias de la CTM están disponibles bajo pedido.
[2]Basado en la Administración de Calidad del Aire del Distrito de la Costa Sur de California. El VOC máximo está relacionado tanto inclusive como exclusive del agua y compuestos libres. Para las informaciones técnicas VOC de un color específico de selladores, por favor, envié su orden para product.inquiry@dowcorning.com.

APLICACIONES

El *Dow Corning*® 790 Sellador de Silicona para Construcción Edificios ofrece una excelente adhesión a la mampostería sin imprimación y es particularmente efectivo para sellar juntas de expansión y de control, juntas entre paneles de concreto pre-moldeado, juntas en sistemas de aislamiento exterior y acabado (EIFS por sus siglas en inglés), juntas en muro cortina, juntas entre perfiles, adoquines y muchas otras juntas de construcción. El sellador forma una unión duradera, flexible y hermética con la mayoría de los materiales de construcción en cualquier combinación: piedra, mampostería, cerámica, granito, madera, acero, aluminio y plásticos.

DESCRIPCIÓN

El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios es una silicona de fórmula mono-componente que cura con la humedad atmosférica para formar un sello de silicona durable, resistente al fuego, flexible y de módulo ultra-bajo.

Gracias a su módulo ultra-bajo, alta elongación, recuperación a la compresión/elongación y su capacidad para formar uniones fuertes y duraderas con la mayoría de los materiales para construcción de edificios, este sellador le imparte un excelente rendimiento incluso a juntas de construcción en edificios que experimentan un movimiento extremo. Es recomendable para rehabilitación de juntas en las cuales otros materiales se han envejecido a la intemperie o han fallado debido al movimiento excesivo. La capacidad de movimiento extremo del *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios permite reparar las juntas fallidas, generalmente sin necesidad de ampliarlas, ahorrado tiempo y gastos de mano de obra.

El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios no contiene **PCB** ni asbesto. (Vea Propiedades Características.)

El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios es un material de módulo ultra-bajo, por lo tanto, el movimiento de la junta casi no genera tensión entre el sellador y la superficie sobre la línea de unión. El material también presenta una buena recuperación a la elongación/compresión. Es esta combinación única de propiedades lo que permite que el sellador se desempeñe bien, incluso en juntas que experimenten movimientos extremos.

El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios está disponible en once colores: negro, blanco grisáceo, gris, cemento, café oscuro, rosa oscuro, verde esmeralda, ladrillo, arena, grafito y rosa claro. También hay disponibles colores bajo pedido.

APROBACIONES/ ESPECIFICACIONES

El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios está autorizado por la USDA en seis colores para sellar áreas que no estén en contacto con alimentos en instalaciones reguladas por USDA.

El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios fue probado por UL y cumple con los índices de resistencia al fuego de dos horas con o sin el uso de lana mineral como soporte. (En un sistema de sellado para configuración de junta sin una placa protectora) El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios también resiste cuando se le expone a una corriente de agua de alta presión sin una placa protectora.

El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios sobrepasa los requerimientos de durabilidad de:

- Norma ASTM (según sus siglas en inglés) C 920, Tipo S, Categoría NS, Clase 25, Uso T, NT, M, G, A y O
- Norma Federal para selladores de silicona para construcción de edificios TT-S-001543A
- Norma Federal para selladores mono-componentes para construcción de edificios TT-S-00230C
- Pruebas de fuego para materiales y construcción de edificios, UL 263 (ASTM E 119)
- Norma canadiense CAN2-19.13-M82

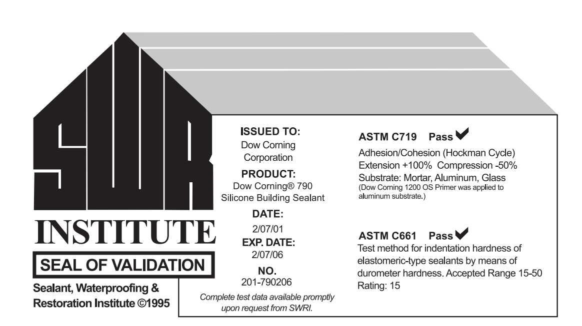
También están disponibles los datos de un laboratorio de pruebas independiente y la validación por parte de SWRI tanto en Dow Corning como en SWRI.

MODO DE EMPLEO

Por favor consulte el *Manual Técnico para América de Dow Corning*, Formulario No. 62-1112, para información detallada sobre métodos de aplicación y diseño de juntas. Para información especifica consulte el Ingeniero de Aplicaciones y Ventas de Dow Corning.

RESISTENCIA AL FUEGO

En una junta bien diseñada, el *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios puede aplicarse sin una placa protectora y con o sin una lana mineral como material de respaldo y aún así será resistente al fuego. (Ver tabla 1 y figura 1) Vea el Directorio de Resistencia al Fuego de UL, Diseño U 900 D.



SWRI Sello de Validación

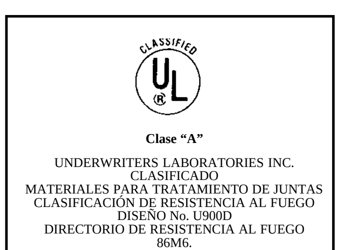


Tabla 1: Índice de resistencia al fuego para juntas que utilicen el *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios (Con base en UL 263, ASTM E 119)

Ancho Máximo de la unión, Pulgadas	Grosor del sellador En la unión exterior, Pulgadas (mm)	Material Adjunto	Grosor del material Adjunto (artículo 2), Pulgadas (mm)	Resistencia, Horas
1	1 1/2 (38)[1]	Tira de respaldo	-	1.5
3	1/2 (13)	Lana mineral	3 (76)	2

[1]Este diseño de junta no es característico. El tiempo de curado para tal diseño se prolongará considerablemente, pero el sellador seguirá funcionando. Este no es un diseño recomendable para aplicaciones de juntas dinámicas.

CUIDADOS PREVIOS

Limpie las impurezas y contaminantes de todas las juntas de concreto, mampostería y piedra. Los sustratos porosos deberán limpiarse, cuando sea necesario, desbastándolos, aserrándolos, a chorro (con arena o agua) con abrasión mecánica o con una combinación de estos métodos según se requiera para proveer de una superficie limpia, seca y firme para la aplicación del sellador[1]. El polvo, partículas sueltas, etc., deberán ser removidas de las juntas con aire comprimido libre de aceite o por aspiración.

Las superficies de vidrio o metal adyacentes a la mampostería deberán limpiarse con un paño absorbente libre de aceite impregnado con un solvente como xileno o tolueno. *No use alcoholes porque estos inhiben el curado.*[2]

IMPRIMACIÓN

La imprimación debe hacerse antes de instalar la tira de respaldo. Se recomienda aplicar un cordón de sellador de silicona a la superficie del material para probar la adhesión antes de usarlo.

No se requiere de imprimación en concreto, vidrio, piedra caliza, granito y la mayoría de las superficies porosas. La mayoría de las superficies de aluminio (pintados, naturales, anodizados, etc.) y otras superficies no porosas requieren de imprimación. Ver la Tabla I y consultar las recomendaciones de Dow Corning para imprimar otros materiales.

En todos los casos, se debe realizar una muestra y/o instalar juntas de prueba en el proyecto.

CUBIERTAS

Las áreas adyacentes a las juntas pueden ser cubiertas para asegurar líneas de sellado limpias. No permita que la cinta adhesiva toque las superficies limpias en las cuales se adherirá el sellador de silicona. El repase debe hacerse de una sola vez antes de que se forme una capa. La cinta adhesiva debe retirarse inmediatamente después de la aplicación.

APLICACIÓN

El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios debe aplicarse en una sola pasada. Deberá emplearse una presión firme adecuada para llenar y sellar por completo la junta en todo su ancho.

Repase el *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios con una presión ligera para extenderlo sobre el material de respaldo y las superficies de la junta. *No utilice jabones, aceite o alcohol como auxiliares para el repase ya que inhiben el curado.*

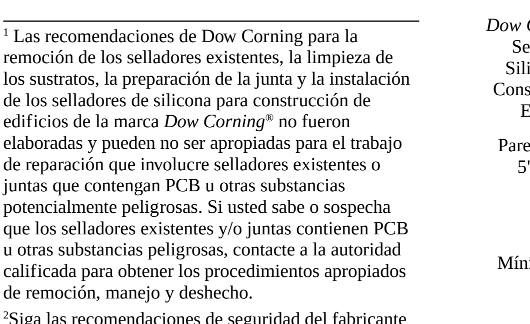
Utilice una herramienta con un perfil cóncavo para mantener dentro de la junta el *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios. El sellador puede aplicarse a temperaturas exteriores tan bajas como -29°C (-20°F), siempre y cuando las superficies estén limpias, secas y libres de escarcha. Como regla general, la condensación o congelación no deben ser un problema por encima de 4.4°C (40°F).

Evite que los selladores de silicona sin curar estén en contacto con superficies que no resistan la abrasión tales como: granito pulido, metal y vidrio. El sellador sin curar dejará una película que podría cambiar las características estéticas de la superficie de estos materiales. Aquél sellador aplicado no intencionalmente deben de limpiarse de superficies no porosas antes de que cure usando un solvente.

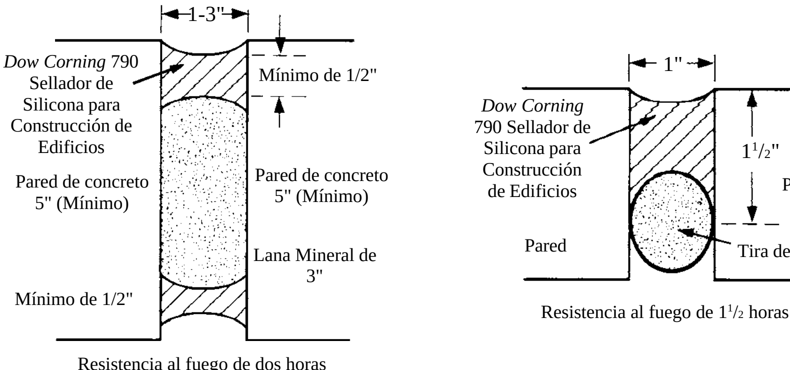
PRECAUCIONES DE EMPLEO

LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO NO SE INCLUYE EN ESTE DOCUMENTO. ANTES DE USARLO, CONSULTE LA INFORMACIÓN PARA USO SEGURO Y SOBRE RIESGOS FÍSICOS Y PARA LA SALUD TANTO EN LAS

Figura 1: Configuraciones sello de junta externa y de resistencia al fuego (con base en UL 263, ASTM E 119)



Resistencia al fuego de dos horas



Resistencia al fuego de 1 1/2 horas

Consulte El Directorio de diseño de resistencia al fuego de UL Diseño U 900 D.

[1] Las recomendaciones de Dow Corning para la remoción de los selladores existentes, la limpieza de los sustratos, la preparación de la junta y la instalación de los selladores de silicona para construcción de edificios de la marca *Dow Corning*® no fueron elaboradas y pueden no ser apropiadas para el trabajo de reparación que involucre selladores existentes o juntas que contengan PCB u otras substancias potencialmente peligrosas. Si usted sabe o sospecha que los selladores existentes y/o juntas contienen PCB u otras substancias peligrosas, contacte a la autoridad calificada para obtener los procedimientos apropiados de remoción, manejo y deshecho.

[2]Siga las recomendaciones de seguridad del fabricante del solvente y las normas locales, estatales y federales con respecto al uso de solventes.

HOJAS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL COMO EN LAS ETIQUETAS DEL ENVASE. ESTOS DATOS TAMBIÉN ESTÁN DISPONIBLES EN EL SITIO WEB DE DOW CORNING EN WWW.DOWCORNING.COM, O CON EL INGENIERO DE APLICACIONES Y VENTAS DE DOW CORNING, O CON EL DISTRIBUIDOR, O LLAMANDO EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE DOW CORNING.

CADUCIDAD Y ALMACENAMIENTO

Cuando se almacene por debajo de 32°C (90°F), el *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios tiene una caducidad de 12 meses a partir de al fecha de fabricación. Consulte en el envase del producto la leyenda “Úsese antes de...”

ENVASES

El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios está envasado en cartuchos desechables de 10.3 fl oz (305 mL) aptos para pistolas rellenables comunes, salchichas de aluminio E-Z Pak de 20 fl oz (590 mL) aptas para pistolas rellenables y también en baldes de 2.0 y 4.5 gal (7.5 y 17 L). Puede ser aplicado usando distintos tipos de pistolas de aire y la mayoría de los equipos para dosificación a granel.

RESTRICCIONES

El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios **no** debe de ser usado en:

- Aplicaciones por debajo del manto freático
- Latón
- Donde haya inmersión continua en agua
- Sistemas de sellado de penetración antifuego
- En materiales de construcción que exuden aceites, plastificantes o solventes – materiales como madera impregnada, selladores basados en aceite, empaques o cintas de caucho crudo o parcialmente vulcanizado, o laminados de madera comprimida impregnados con materiales asfálticos y bituminosos para impermeabilización por debajo del manto freático
- En espacios totalmente cerrados, ya que el sellador requiere de la humedad atmosférica para el curado
- En superficies que serán pintadas. La película de la pintura no se estirará con la elongación del sellador y se puede agrietar y desprender
- En superficies en contacto directo con los alimentos. Este sellador no ha sido probado para determinar su estatus bajo las normas de la Federal Food and Drug Administration. (Dirección de Alimentos y Medicinas) (Para contacto con Alimentos se recomienda el *Dow Corning*® 999-A Sellador de Silicón para Construcción y Encristalado)
- En superficies con escarcha o mojadas

Este producto no fue probado ni creado para usos farmacéuticos ni médicos.

INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA

A fin de apoyar a los consumidores con respecto a sus necesidades sobre seguridad, Dow Corning tiene a su disposición en cada continente una Extensa Organización para la Administración del Producto (Product Stewardship) y un Equipo de Especialistas, para la Regulación de la Seguridad del Producto (Product Safety & Regulatory Compliance; por sus siglas en inglés PS&RC).

Para información adicional por favor visite nuestro sitio web: www.dowcorning.com o consulte el Ingeniero de Aplicaciones y Ventas local de Dow Corning.

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA LIMITADA – LEA CON CUIDADO

La información aquí contenida se ofrece de buena fe y se considera exacta. Sin embargo ya que las condiciones y los métodos de uso de nuestros productos van más allá de nuestro control, esta información no debe ser usada en sustitución a las pruebas del consumidor para garantizar que los productos de Dow Corning son seguros, efectivos y completamente satisfactorios para su uso final. Las sugerencias de uso no deben tomarse como estímulo para violar ninguna patente.

Garantía Limitada Contra la Intemperie

La Corporación Dow Corning produce y vende una línea completa de selladores y adhesivos de silicona para construcción. Estos productos ofrecen una variedad de características físicas y propiedades adhesivas. El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios es parte de esta línea y cuando se usa en aplicaciones verticales con sustratos compatibles y cuando se aplica dentro del tiempo de caducidad y de acuerdo con las recomendaciones del fabricante para la aplicación y diseño de la junta, Dow Corning garantiza que funcionará como un sellador resistente al agua y a la intemperie por un período de 20 años a partir de la fecha de instalación[3]. La garantía para aplicaciones horizontales varía según el proyecto[4].

Además de mantener la integridad del sello en contra de la intemperie, el sellador no cambiará de color siempre y cuando se utilice con material de soporte y en superficies aprobadas para compatibilidad por Dow Corning ya sea después de haber realizado pruebas especificas o por estar mencionadas en alguna publicación vigente de Dow Corning.

Restricciones

Esta garantía excluye específicamente fallas en el sellador debidas a:

- Causas naturales que excedan a las especificaciones diseñadas.
- Movimientos de la estructura que resulten en una tensión para el

[3]En algunas aplicaciones específicas del producto Dow Corning puede ofrecer una garantía específica en lugar de la garantía limitada contra la intemperie de 20 años. Por favor consulte el Ingeniero de Aplicaciones y Ventas local de Dow Corning para más detalles sobre como obtener esa garantía específica.

[4]Las aplicaciones horizontales que requieran una garantía deben ser revisadas por el Ingeniero de Aplicaciones y Ventas local de Dow Corning.

sellador la cual exceda las especificaciones publicadas por Dow Corning en cuanto a elongación y/o compresión para este material, ya sea debido a los asentamientos estructurales, error en el diseño o error de construcción.
- Uso en aplicaciones estructurales.
- Desintegración de las superficies de contacto.
- Daños mecánicos al sellador causados por individuos, herramientas y otros agentes externos.
- Cambios en la apariencia del sellador por la acumulación de polvo u otros contaminantes depositados por la atmósfera en éste.

Reclamaciones

En caso de existir alguna queja que ampare esta garantía, deberá notificarse por escrito a Dow Corning dentro de los 30 primeros días después de ocurrida la falla reclamada y darle la oportunidad a Dow Corning de inspeccionar. La única responsabilidad de Dow Corning será la de proporcionar el material de silicona suficiente para reponer el sello contra la intemperie. Cualquier costo por mano de obra u otro relacionado con las reparaciones serán responsabilidad del propietario.

A DOW CORNING NO SE LE PODRÁ RESPONSABILIZAR Y NIEGA EXPLÍCITAMENTE TENER CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR DAÑOS AL CONTENIDO DE LA ESTRUCTURA O POR DAÑO INCIDENTAL O CONSECUENTE, YA SEA EN EL CONTRATO O COMO UN AGRAVIO, INCLUYENDO NEGLIGENCIA. ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA ESCRITA U ORAL, EXPRESA O IMPLÍCITA Y DOW CORNING NIEGA EXPRESAMENTE CUALQUIER OTRA GARANTÍA IMPLÍCITA DE APTITUD PARA COMERCIALIZACIÓN O PARA PROPÓSITOS DETERMINADOS.

Adhesivos Estructurales de Silicona

El *Dow Corning* 790 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios no está destinado para ser usado como adhesivo estructural y la Corporación Dow Corning niega cualquier garantía de conveniencia expresa o implícita para su uso en aplicaciones estructurales. El *Dow Corning*® 795 Sellador de Silicona para Construcción de Edificios, el *Dow Corning*® 995 Adhesivo Estructural de Silicona y el *Dow Corning*® 983 Sellador/ Adhesivo de Silicona para Vidrios y Muro Cortina pueden ser usados para aplicaciones estructurales después de que Dow Corning realice las pruebas de compatibilidad y adhesión y la revisión de los planos/ especificaciones. Para detalles sobre como obtener la garantía estructural, por favor contacte al especialista de ventas de Dow Corning.